

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE VILA NOVA DE POIARES

PorCiM@

Português/Ciências/Matemática e Tecnologias

Candidatura ao Projeto EMA, 2ª fase, Fundação Calouste Gulbenkian
29/06/2016

Enquadramento institucional

Com o alargamento da escolaridade obrigatória, um número significativo de jovens encontra-se na escola por obrigação e não com o objetivo de investir na sua formação académica. Esta situação trouxe à escola uma nova realidade ao nível organizacional, bem como das políticas educativas. Conscientes desta realidade e da necessidade de reinventar a nossa intervenção, vimos nesta candidatura um meio para proporcionar à comunidade educativa um projeto inovador, promotor e indutor de mudança.

Para esta segunda fase do projecto tivemos necessidade de aprofundar o diagnóstico para identificar as necessidades/problemas e potencialidades do Agrupamento. Neste sentido, recorreremos à análise *SWOT*, identificámos as ameaças, oportunidades (externas), os pontos fortes e os pontos fracos (internos), depois de priorizados os itens estabelecemos a relação entre eles e definimos as acções estratégicas. Nesta fase contámos com a colaboração e contributos de todos os departamentos, implicando desta forma todos os intervenientes.

Pretendemos deste modo, intervir nos primeiros ciclos de escolaridade na construção de um percurso escolar positivo, trabalhar as competências académicas, pessoais e sociais dos alunos, prevenindo o insucesso escolar, comportamentos de risco e o abandono escolar, através da promoção de medidas que impliquem alterações nas dinâmicas de trabalho em sala de aula baseadas na diferenciação e inovação pedagógicas.

Para a concretização do projeto é determinante o envolvimento com os vários parceiros para potencializar os recursos e as respostas já existentes, criando novas vertentes do ensino/aprendizagem, particularmente no domínio experimental e tecnológico.

Neste sentido, propomos criar o “Laboratório de Aprendizagem” que fomente a ação ativa do aluno, através da motivação, da criatividade e envolvimento na construção do conhecimento, privilegiando as tecnologias. O trabalho colaborativo nas diferentes áreas será fundamental para a adequação, implementação, inovação das estratégias eficazes e da prática pedagógica, para a promoção do sucesso. Ambicionamos que os docentes adquiram competências para o desenvolvimento deste projeto e implementar ações que promovam o envolvimento dos encarregados de educação. Queremos ainda, promover a articulação horizontal e vertical entre os projetos existentes e parcerias, tendo presente o equilíbrio entre os custos e a eficácia das estratégias, bem como a articulação entre o Plano de Ação Estratégico do Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Poiares (Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar) definido para os próximos dois anos lectivos.

Assim sendo, é nossa ambição proporcionar à comunidade educativa um projeto inovador com recurso a metodologias ativas e participativas, bem como estratégias diversificadas que fomentem a motivação, o desenvolvimento de competências no uso de ferramentas digitais, de competências pessoais, sociais e académicas dos nossos alunos, que potencialize o envolvimento com os vários parceiros, os recursos e respostas já existentes.

Para melhor clarificação do que pretendemos, vamos apresentar de forma resumida o projecto.

Objetivos

Criar ambientes inovadores de aprendizagem que promovam o sucesso escolar e fomentem nas nossas crianças e jovens a motivação e o investimento na sua formação académica.

No âmbito desta intenção, propomo-nos a:

- Aumentar a taxa de transição no 2.º ano de escolaridade;
- Aumentar a taxa de sucesso na disciplina de Matemática no 2.º ciclo;
- Promover a proficiência da leitura e da escrita, dos alunos do 1.º e do 2.º ciclo;
- Promover, semanalmente, no trabalho colaborativo, momentos de ação reflexiva sobre práticas de diferenciação e inovação pedagógicas;
- Articular a EMA com os diferentes projetos e medidas do Plano de Ação Estratégica do Agrupamento para rentabilização dos diferentes recursos;
- Promover a literacia digital no âmbito da disciplina de Português e das Ciências Exatas e Experimentais para docentes do pré escolar, 1.º e 2.º ciclos;
- Proporcionar estratégias para a estimulação das aprendizagens, no âmbito da disciplina de Português e das Ciências Exatas e Experimentais, do pré escolar ao 2.º ciclo;
- Acionar processos de comunicação eficazes entre a comunidade educativa e escolar para a promoção de mecanismos de interação entre os diferentes stakeholders.

Recursos

- Docentes da educação pré escolar, do 1.º e do 2.º ciclo, docentes de apoio educativo e do ensino especial, docentes das AEC, docente de Inglês 1.º ciclo;
- Assistentes Operacionais;
- Encarregados de Educação;
- Centro de Formação Minerva;
- Técnicos da Autarquia dinamizadores do “Projeto Estímulos”;
- Mediador do Programa EPIS;
- Professores da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra;
- Enfermeiros do Centro de Saúde, dinamizadores da formação “Anos Incríveis” para encarregados de educação;
- Rede de Bibliotecas Escolares e Biblioteca Municipal;
- Câmara Municipal de Vila Nova de Poiares;
- Juntas de Freguesia;
- CPCJ de Vila Nova de Poiares;
- Associação de Pais e Encarregados de Educação;
- Equipa de Desporto Escolar;
- Instalações do Agrupamento de Escolas de Vila Nova de Poiares e respetivos Centros Escolares.

Monitorização^{1/} indicadores

O processo de avaliação e monitorização do projeto será efetuado através de:

- Reuniões de departamento e conselhos de turma com registo das evidências em atas;

¹ Para a construção de documentos de monitorização e avaliação, bem como para o apoio na área de supervisão pedagógica contaremos com a colaboração da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

- Registo em sumário e memorandos dos resultados obtidos relativos ao trabalho colaborativo;
- Verificação dos resultados através das pautas de avaliação trimestrais e anuais;
- Relatórios elaborados pelos alunos sobre as experiências/atividades dinamizadas no “Laboratório de Aprendizagem”;
- Recurso a metodologia quantitativa com aplicação de questionários a professores, alunos e encarregados de educação;
- Construção de portfólios para registo das aprendizagens, das evidências e da coordenação do projeto;
- Registos fotográficos e em vídeo das actividades/processos de aprendizagem;
- Reuniões de articulação e construção de instrumentos de monitorização entre a equipa do projeto e a de autoavaliação do Agrupamento.

Indicadores e resultados:

- Alcançar uma taxa de transição de 90% (2016/2017), no 2.º ano de escolaridade. Sendo que o indicador de partida foi de 78%;
- Alcançar uma taxa de 78,4% (2016/2017), de sucesso na disciplina de matemática no 6.º ano. Sendo que o indicador inicial foi de 71,9%;
- Superação das dificuldades ao nível da leitura e da escrita, em 40%, dos alunos do 1.º e do 2.º ciclo, propostos para apoio. Sendo que no ano letivo de 2015/2016, tiveram apoio 44 alunos e apenas 13 (30%) obtiveram sucesso;
- Criação de uma disciplina na plataforma *moodle* do Agrupamento para registo e partilha das boas práticas (100%), uma vez que se verificou que não há registo nem avaliação das práticas de diferenciação e inovação pedagógicas implementadas;
- Frequência de ações de formação no âmbito da literacia digital por todos os docentes do pré escolar e 1.º ciclo, e docentes de português, ciências naturais e matemática do 2.º ciclo, sendo que em 2015/2016 nenhum docente as realizou;
- Atingir uma taxa (100%) de ocupação dos Laboratórios de Aprendizagem pelas crianças do pré escolar (1h/semana/grupo) e pelos alunos do 1.º ciclo (3h/semana/turma);
- Utilização dos recursos tecnológicos e laboratoriais disponíveis pelo menos em: 2 atividades experimentais por período; 1 utilização do quadro interativo por mês/por área curricular/disciplina; 1 utilização do *tablet* por mês/por área curricular/disciplina; 1 atividade com o *robot* da matemática 1 vez por período;
- Frequência de pelo menos 40 encarregados de educação em ações propostas, tendo-se verificado, em 2015/2016, que esse número foi de 25, num universo de 912 alunos;
- Criação de uma disciplina no *moodle* para os encarregados de educação, pretendendo-se abranger pelo menos 80%;
- Criação de instrumentos para observação e avaliação das diferentes atividades a desenvolver (para os docentes e supervisores).

Operacionalização do “Laboratório de Aprendizagem”

Equipar uma sala por centro escolar e uma na escola sede com quadro interativo, computadores, *tablets*, robot matemático, material de laboratório para as ciências experimentais, em que se promova o ensino através do recurso a aplicações didáticas diversas (Portal *Kahoot*, *Socrative*, *Adaptedmind*, *Hipatyamat*, *Scratch*, *Zaption*, Escola virtual, *Stellarium*, *Flockdraw*, recursos dos manuais adotados...)², para dinamizar e exercitar de forma divertida os conteúdos programáticos.

² Portal *Kahoot*, *Socrative*, para dinamizar competições de pergunta resposta de forma divertida; *Adaptedmind* e *Hyapatiamat* para exercitar, de forma divertida, competências matemáticas; *Scratch*, para introduzir os alunos à programação; *Zaption*, para, através de filmes, compor aulas visuais interactivas; Escola virtual para ter acesso direto a aos manuais das editoras e de outros materiais por elas criados; *Stellarium* para aceder ao Universo através da Astronomia, *Flockdraw* para desenho individual ou partilhado.

Elaboração de regulamento interno de utilização do espaço.

Pretende-se que seja um espaço aberto privilegiando a interação social, onde se reforcem as pontes digitais de comunicação em contexto educativo, disseminação de boas práticas, se produzam materiais pedagógicos, trabalhos em parceria com diferentes escolas, se reforce a comunicação entre professor/aluno, professor/encarregado de educação, favorecendo o desenvolvimento de trabalhos com troca de informações entre os alunos, professores e escolas do Agrupamento, permitindo que o professor trabalhe melhor o desenvolvimento do conhecimento para o sucesso educativo.

Este espaço será utilizado semanalmente por todas as turmas de acordo com o horário determinado no regulamento.

Teremos no “Laboratório de Aprendizagem” as seguintes estratégias para o sucesso:

- Oficina da leitura e da escrita: atividades orientadas para o desenvolvimento das competências do português, na leitura e na escrita, promovidas por docentes, escritor (José António Franco), encarregados de educação e alunos. Tais como:

- *Workshop* de escrita criativa para 1 turma do 1º e 1 turma do 2º ciclo, 5 sessões para cada turma (1h30m) cada sessão - jan2017;
- Conto em família (1º e 2º anos) - Na escola, a turma começa um conto. O caderno(papel)/ caderno digital do conto passa por casa de todos os alunos da turma, em família vai ganhando nova forma – out2016 a jul2017;
- Peças de teatro³:
“Afinal o caracol”⁴ pela Andante Associação Artística (crianças do pré escolar) – final mar2017;
“Andante (des)concertante”⁵ pela Andante Associação Artística (1º ciclo) – final mar2017.

- Oficina Ciências Experimentais e Exatas: Exploração de situações de base experimental, promovendo a literacia científica e a construção do conhecimento científico.

- Jardins em rede: as crianças irão realizar atividades experimentais que contemplem a observação e manipulação de materiais, que sejam facilitadoras da apropriação/interpretação da realidade circundante. O trabalho colaborativo entre os docentes dos diferentes ciclos irá permitir um conjunto variado de atividades laboratoriais, aproveitando as potencialidades do “Laboratório de Aprendizagem”. A partilha de diferentes atividades através de videoconferência potencializa a construção do conhecimento, onde as crianças elaboram os seus registos individuais e

³ Pretendemos que através destas metodologias diferenciadas facilitar a abordagem de temáticas relacionadas com os conteúdos programáticos e que possam facilitar o desenvolvimento cognitivo, afetivo e artístico.

⁴ A Andante é uma companhia de teatro que tem como objectivo principal a promoção da leitura, a sedução de leitores. Transformamos livros de poesia, romances, contos, em espectáculos de teatro. Integra o programa de itinerâncias culturais da Direção-Geral do Livro e das Bibliotecas no âmbito dos objectivos do Plano Nacional de Leitura.

Uma actriz e um livro contam a história de um caracol, das cócegas que ele fazia, de como virava e girava, e de como acabou por não cair. A partir de alguns poemas de Fernando Pessoa, um espectáculo que de uma forma simples, evidencia e partilha o prazer da leitura.

⁵ O que se pode fazer com os livros?

Aprender, crescer, brincar, virar o mundo do avesso, ou seja, olhar o mundo de outra maneira. De uma forma lúdica, este espectáculo de teatro, tenta revelar o prazer que os livros podem proporcionar e como eles nos podem ensinar a ver as coisas sob outra perspectiva. A poesia, a forma escolhida pela personagem do espectáculo, vai guiar esta viagem onde se encontrarão a natureza, o tempo, as letras, a noite, a banda desenhada, tudo dentro de uma biblioteca.

De vários autores: Manuel António Pina, João Pedro Mésseder, Maria Alberta Menéres, Manoel de Barros, Cecília Meireles, Vinícius de Moraes, entre outros.

participam colaborativamente nos registos comuns, organizando os dados recolhidos e deste modo facilitando a apropriação de novos conceitos;

- Visita de estudo ao Exploratório Ciência Viva de Coimbra e Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, para alunos do 3º e 5º ano – abr2017;
- Peça de teatro: “Querida Matemática” pelo Teatro do Oeste (alunos do 4º, 5º e 6º anos) – dez2016.

Para tornar possível e enriquecer todo o trabalho a ser dinamizado no “Laboratório de Aprendizagem”, propomos ainda as seguintes acções:

Capacitação destinadas a docentes:

- Duas Oficinas de Formação (15h/cada) – “Inovar em sala de aula: Tecnologia e Novas Práticas - plataformas colaborativas e *software* educativo para *tablets*” e a outra “A Internet e as ferramentas *WEB* na educação do século XXI; - Literacia Digital para alunos e professores”, a realizar em set/out2016, dirigidas a docentes do pré escolar, do 1º ciclo e docentes de português, matemática e ciências do 2º ciclo (acreditada pelo Conselho Científico de Braga) e promovida pelo Centro de Formação de Associação de Escolas Minerva.
Capacitar os docentes para usarem adequadamente as tecnologias educativas e a forma de aplicá-las em contextos educativos, contribuindo para a transformação do aluno em sujeito ativo na construção do seu conhecimento e do seu desenvolvimento em todas as dimensões: cognitiva, afetiva, social, moral, física, estética.
- *Workshop* de escrita criativa⁶ para docentes do 1º ciclo e docentes de português do 2º ciclo (5 h) – dez2016, dinamizada por Margarida Fonseca Santos;
Perspectivar o desenvolvimento do domínio da escrita de uma forma diferenciada junto dos alunos e a sua aplicação em contexto de sala de aula; adquirir estratégias, métodos e ideias para delinear e dinamizar sessões de escrita interessantes e motivadoras para os alunos; identificar as potencialidades criativas dos alunos; promover a escrita para além da “redacção”.
- *Workshop* de escrita⁷: “Poesia Sempre” para docentes do pré escolar, 1º ciclo e professores de português do 2º ciclo (7 h) – jan2017, dinamizada pelo Professor/escritor José António Franco
Pretende-se capacitar os docentes para abordagens motivantes do poema; compreender a importância pedagógica do texto poético; promover o contacto com o vasto património poético português; educar a sensibilidade estética; promover o acto de ouvir o outro; desenvolver a capacidade de produção poética.

⁶ O objectivo da escrita criativa é desenvolver a capacidade de associar ideias, imagens, memórias, situações e reproduzi-las, transformando-as num texto. Nestes cursos, que serão práticos, serão feitos exercícios que “empurram” o participante para situações criativas, para a elaboração de conflitos geradores de histórias, para a construção de personagens. Os exercícios serão de dois tipos: os que permitem desbloquear a escrita e os que nos levam mais longe no texto. É um curso para quem quer iniciar-se neste universo, para quem já escreve e pretende encontrar soluções mais criativas, ou para quem pretende encontrar um estímulo para continuar o seu trabalho. O trabalho desenvolvido por Margarida Fonseca Santos é reconhecido e apoiado pela Direção Geral do Livro e das Bibliotecas, com obras recomendadas Plano Nacional de Leitura.

⁷ José António Franco, poeta e ficcionista, tem-se dedicado à didáctica da poesia, trabalhando essencialmente com crianças do Ensino Básico, e sobre essa experiência tem realizado conferências e acções de formação para professores e educadores. Foi galardoado pelo Instituto de Inovação Educacional no Concurso “Experiências Inovadoras no Ensino” pelo projecto A Poesia como Estratégia e com obras recomendadas Plano Nacional de Leitura.

Co-responsabilização para pais, propomos:

- De Mala Aviada (pré escolar) - A mala pretende levar um pouco do JI a casa de cada criança, onde permanecerá durante uma semana, no decorrer da qual toda a família poderá ficar a conhecer e partilhar as atividades realizadas - out2016 a jul2017;
- Inscrição dos encarregados de educação na plataforma *moodle* e criação de *email* – set2016;
- Realização de *workshops* de envolvimento parental (Anos Incríveis; Perigos na internet; Parentalidade Sábia)⁸ - jan2017 a dez2017.

Promover a divulgação e reconhecimento do trabalho realizado:

- Realização de um concurso para a criação de logotipo para o projeto (set2016);
- Publicitar o projeto e as atividades na página web, plataforma moodle e facebook do Agrupamento; imprensa local e regional; desdobráveis e boletim municipal;
- Elaboração/apresentação de um “Notebook” acerca da utilização das tecnologias digitais em contexto educativo;
- Realização de uma exposição na festa do Agrupamento, apresentando trabalhos elaborados (jun2017);
- Dia do Laboratório Aberto, dirigido à comunidade educativa, para apresentar o trabalho pedagógico e científico, onde as crianças e os alunos possam demonstrar através da transferência das suas aprendizagens os conhecimentos adquiridos (out/nov2017).

São ainda de mencionar outras estratégias de parceria, cuja implementação, monitorização e avaliação são da responsabilidade das entidades dinamizadoras.

Salientam-se ainda, a promoção da transversalidade do conhecimento possibilitando uma articulação vertical e horizontal com base nos seguintes projectos:

- Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar/ Plano de Ação Estratégico (a iniciar 2016/18);
- Projeto EPIS (1.º ciclo a iniciar 2016/2017);
- Projeto Fénix (1.º ciclo a iniciar 2016/2017);
- Programa de Educação para a Saúde (PES)/ Centro de Saúde;
- Desporto Escolar (Já faz parte à alguns anos no 2.º, 3.º ciclo e no 1.º ciclo foi iniciado em 2015/2016, com continuidade);
- Projeto Estímulos (pré escolar iniciado em 2015/2016, com continuidade);
- Eco-Escolas (já faz parte à alguns anos);
- Rede de Bibliotecas Escolares (já faz parte à alguns anos);
- Programa Escolar de Reforço Alimentar (já faz parte à alguns anos);
- Projeto *Erasmus+* “*Global Warming-Global Warning*” (aguarda aprovação da UE).

⁸ Com a colaboração da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Nota final

Sentimos que a área das tecnologias e exploração do mundo digital ainda está muito aquém do desejado nas práticas pedagógicas e organizacionais da nossa instituição educativa, devido a inexistência de recursos tecnológicos nos três Centros Escolares.

Apesar desse constrangimento, algum trabalho realizado nesta área é construído a partir dos recursos pessoais dos docentes⁹.

Com o projeto teremos possibilidade de iniciar um percurso de aprendizagem e integração do domínio tecnológico nas diferentes áreas do saber, facilitando o trabalho colaborativo entre os intervenientes do processo educativo, a produção de materiais em simultâneo e troca dos materiais produzidos em tempo real.

Os nossos discentes são privilegiados relativamente às vivências com a natureza, mas longe de outras realidades, que este projecto lhes poderá dar acesso.

Equipa responsável do Projeto PorCiM@:

Coordenadora – Maria Albertina Ramos Ferreira Rodrigues dos Santos
Maria de Lurdes da Conceição Trindade
Maria Luísa Simões Figueiredo Barreto
Susana da Costa Santos

Comissão Científica – Professor Doutor Ferreira Gomes (Diretor da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra)
Maria da Luz Pereira Pedroso (Doutoranda da FPCE – UC)

⁹ Apesar dos Centros Escolares não terem equipamento tecnológico e de os docentes terem de utilizar os seus próprios recursos tecnológicos não deixam de se empenhar e desenvolver algumas atividades significativas como se pode ver em: (<http://goo.gl/RFC1JZ#sthash.QsOojZr3.dpuf>), tendo ganho o primeiro prémio a nível nacional. Pode-se ver ainda outros trabalhos em: (<https://www.facebook.com/aepoiars/?fref=ts>); (<https://www.facebook.com/aepoiars/?fref=ts>); (<http://www.aepoiars.edu.pt/aepoiars/Release%20Final.pdf>).